PERIMETER WIRE FENCE VIBRATION DETECTOR

AN307

MANUAL DE USUARIO V1.05
FEB 2010 - AGO 2011

Contenido

AN307 3
TECNOLOGÍA DSIGP® 3
TERMINALES PARA LAS SALIDASDE RELÉS 3
TERMINALES PARA EL RS485 (opcional) 3
INSTALACIÓN 3
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD PRINCIPAL 3
FIJAR EL CABLE SENSOR EN LA VALLA 4
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CFINAL DE LÍNEA 5
INSTALACIÓN DEL CABLE SENSOR 6
INSTALACIÓN DE UN SOLO CABLE SENSOR (UN CANAL) 7
INSTALACIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DE LAS SALIDAS DE ALARMAS 8
INSTALACIÓN DEL RS485 (OPCIONAL) 9
RECOMENDACIÓN DE CABLEADO Y PROTECCIÓN CONTRA LOS 10
WATCH DOG (PERRO GUARDIÁN) 11
COMO REPARA UN CABLE SENSOR ROTO 11
PROGRAMACIÓN Y CONTROL 12
AJUSTES DE SENSITIVIDAD (FE.1, FE.2) 13
AJUSTE DEL NÚMERO DE GOLPES (bE.1, bE.2) 13
AJUSTES DE LA VENTANA DE TIEMPO (PEr) - en segundos. 13
AÑADIR FALLO DE CABLE A LOS AJUSTES DE EVENTOS DE ALARMA (Sab) 13
DIRECCIÓN RS485 (Adr) 13
HAILITAR / DESHABILITAR RELÉS (rEL) 13
CONTADOR DE ALARMAS (CA.1, CA.2) 14
PARPADEO DE LOS DIODOS LED DE LA VALLA 1 y VALLA 2. 14
MEDIDA DE LA TENSIÓN DE LA ALIMENTACIÓN 14
VISUALIZACIÓN DE LOS EVENTOS EN LA PANTALLA 15
ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS 16
PARTES Y PIEZAS ADICIONALES DEL DETECTOR AN307 16
GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD 17

Imagen 1: Unidad principal..... 4
Imagen 2: Comprobar la conexión del cable detector..... 4
Imagen 3: Fijar el cable con clips de plástico..... 4
Imagen 4: La valla con el cable.....5
Imagen 5: La unidad de final de línea..... 5
Imagen 6: Conectar el cable sensor a la unidad principal..... 6
Imagen 7: Conectar el cable sensor a la unidad de final de línea..... 6
Imagen 8: Medir el cable sensor con un ohmímetro..... 7
Imagen 9: Carga ficticia para la valla (el canal) no usada..... 7
Imagen 10: Carga ficticia conectada a la VALLA2..... 7
Imagen 11: Conectar el cable de alimentación a la unidad principal..... 8
Imagen 12: Conexión de la unidad principal..... 8
Imagen 13: Conexión de la unidad principal con RS485 (opcional).....9
Imagen 14: Conectar varios AN307 a un sistema (panel de control, sistema de alarma, sistema de comunicación de alarmas, etc)…….....10
Imagen 15: Ejemplo toma de tierra……..... 11
Imagen 16: Módulo de conexión AC300.....11
Tabla 1: Tabla de programación.....12
Tabla 2: Eventos en la pantalla…….....15
Tabla 3: Especificaciones técnicas..... 16

AN307

Dispone de dos canales para la protección de vallas con un **MÁXIMO** de 300 metros de cable por canal (600 metros en total). Fijamos el cable sensor en la valla, es un cable especialmente sensible a las vibraciones mecánicas. El cable sensor va conectado de un lado a la unidad principal que detecta las vibraciones del cable sensor y del otro lado a la unidad de final de línea.
La unidad principal del AN307

TECNOLOGÍA DSIGP®

La nueva tecnología DSIGP® hace que este producto sea único. Las vibraciones de la valla que no sean por causa del tiempo y las condiciones de viento normales, están registradas y analizadas para provocar un alarma con la nueva tecnología DSIGP®. Las perturbaciones causadas por influencias externas como EMF (electro magnetic filed) son eliminadas con éxito.

TERMINALES PARA LAS SALIDASDE RELÉS

La unidad principal del AN307 tiene 3 salidas de relé para 2 diferentes tipos de alarmas: alarmas de sabotaje y de robo. Todas las salidas de relé están en normalmente cerrado NC. (Cuando no hay ninguna alarma de robo o sabotaje, los terminales permanecen en posición conectada).
El alarma de sabotaje salta en distintas condiciones: cortar el cable sensor, hacer un corto circuito en el cable sensor, desenchufar el cable sensor de cualquiera de las unidades y apertura de la caja de la unidad principal.
El alarma de robo salta en el caso de que se detecta una actividad no deseada en la valla (escalada de la valla, golpear la valla, cortar del cable sensor…).
El alarma no salta por culpa del viento (al menos que la valla esté rota y da golpes contra algo por culpa del viento), la fuerte lluvia o nieve. Tampoco salta en el caso que lo pájaros estén sentados en la valla.
Todos lo relés cambian a posición abierta en el caso que se desconecte la alimentación.

TERMINALES PARA EL RS485 (opcional)

ANSI TIA/EIA-485, conocido como 485, para la transmisión de datos a largas distancias en entornos ruidosos. Los terminales A y B están para conectarse a otros dispositivos.
Los terminales RS485 tienen un aislamiento galvánico de la fuente de alimentación y del resto del dispositivo.

INSTALACIÓN

Se instala el cable sensor AS257 a 1 metro encima del suelo. Fijar el cable en la valla con unos clips de plástico protegidos contra los rayos UV cada 40 – 60 cm. De un lado conectar el cable sensor a la unidad de final de línea y del otro lado conectar a la unidad principal. La unidad principal tiene 2 salidas de relés, una para el alarma de sabotaje y otra para el alarma de robo.
La unidad principal debe estar conectada a un sistema de alarmas (panel de control de alarmas con información sobre el estado de alarmas y batería de alimentación adicional).
Se consigue la máxima seguridad **SOLO** cuando se siguen estas instrucciones.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD PRINCIPAL

La unidad principal debe ser fijada por cuatro tornillos M5. La unidad principal debe ser fijada sin que la caja toque las piezas metálicas de la valla. Recomendamos instalar la unidad principal con

la entrada de los cables frente al suelo (ver imagen 1).
Eso protege la unidad principal del agua. Debe hacer un arqueo de un mínimo de 5 cm de radio con el cable donde se conecta a la unidad principal (ver imagen 1). Este arqueo protegerá la parte inferior contra el agua y el hielo.
Cuando la entrada de cable se ha instalado correctamente, la goma debe adoptar y sostener el cable. Se debe conectar y fijar el cable fuertemente, incluso cuando tratamos de sacarlo de la caja (ver imagen 2).

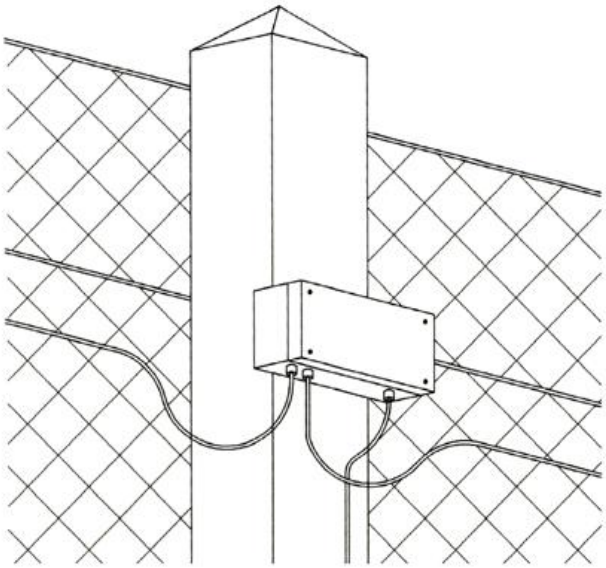


Imagen 1: Unidad principal

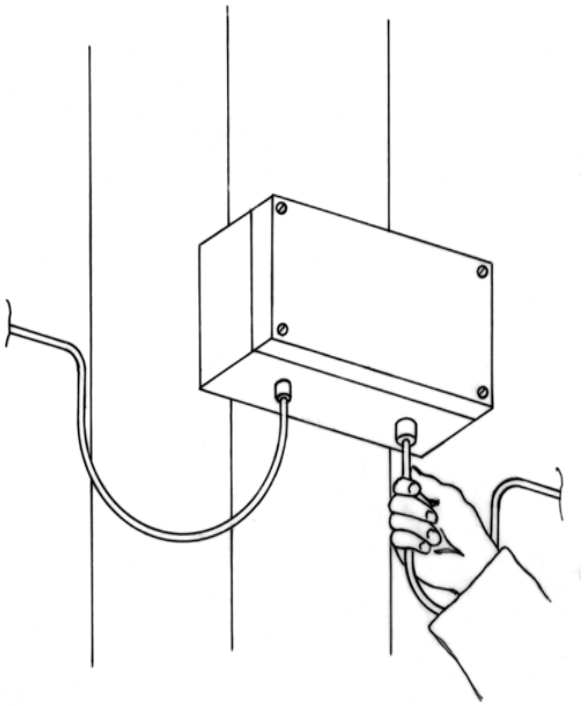


Imagen 2: Comprobando la conexión del cable

FIJAR EL CABLE SENSOR EN LA VALLA

Se fija el cable sensor en la valla con clips de plástico (PLT 2 IM 100). Los clips de plástico son resistentes a los rayos UV y están hechos para su instalación en el exterior. Al utilizar estos clips evitamos cambiarlos por deterioro. El cable debe ser fijado cada 40 – 60 cm. El cable debe ser fijado en la valla y no en el cable instalado en el medio de la valla (ver imagen 3). Se puede hacer un arqueo con el cable cada 5 – 10 metros (ver imagen 4). Se debe hacer un pequeño arqueo también en las columnas (radio 10 cm).

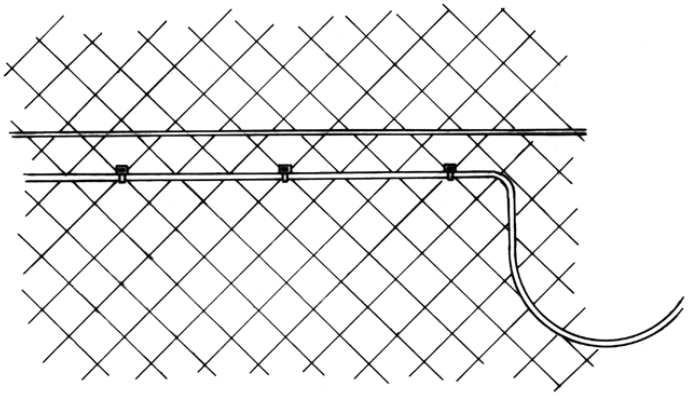
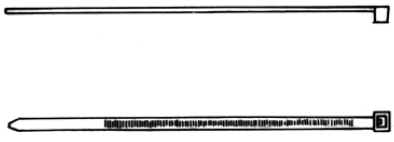


Imagen 3: Fijar el cable con clips de plástico.



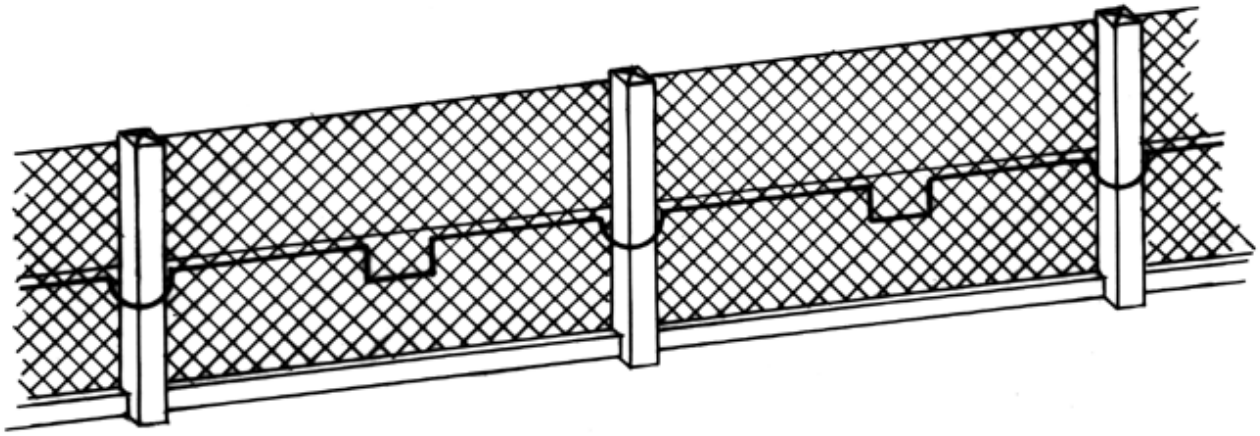


Imagen 4: La valla

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CFINAL DE LÍNEA

La unidad de final de línea debe ser fijada sin que la caja toque las piezas metálicas de la valla. Debe ser fijada con dos tornillos M4 con la entrada del cable frente al suelo. Se debe hacer un arqueo con el cable antes de la entrada para protegerla contra el agua (ver imagen 5).

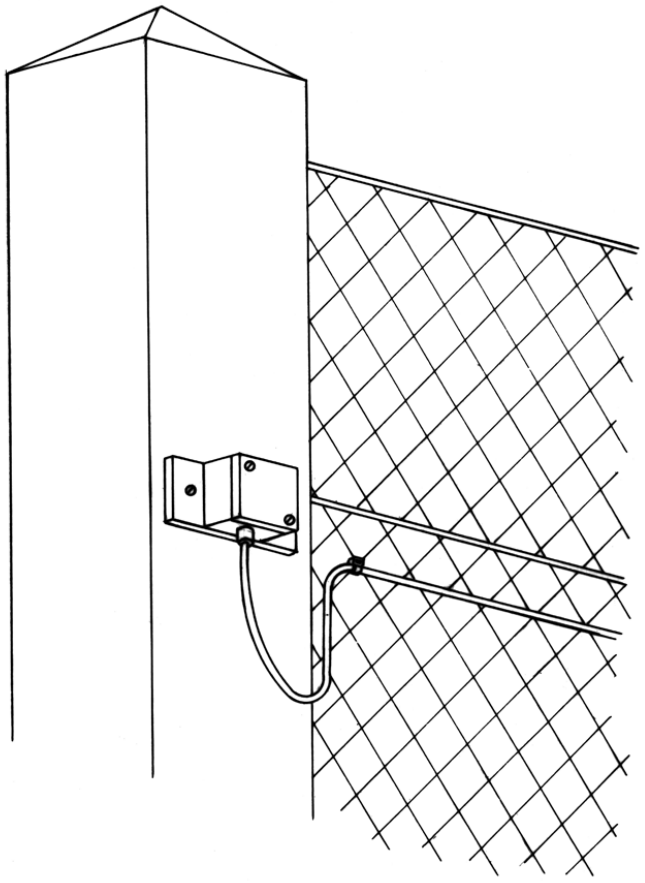


Imagen 5: La unidad de final de línea

INSTALACIÓN DEL CABLE SENSOR

El cable sensor tiene protección y cuatro hilos (negro, rojo, amarillo y blanco). Se conecta el cable sensor a la unidad principal con una terminal de conexión de una manera que el negro y el rojo juntos se conectan a la posición 1, el amarillo y el blanco juntos a la posición 2 y la protección a la posición GND. Se debe conectar el cable lo más cerca posible a la terminal de conexión (ver imagen 6).

Se conecta el cable sensor a la unidad de final de línea con una terminal de conexión: negro y rojo juntos se conectan a la posición 1, el amarillo y el blanco juntos a la posición 2 y la protección a la posición GND. Se debe conectar el cable lo más cerca posible a la terminal de conexión (ver imagen 7).

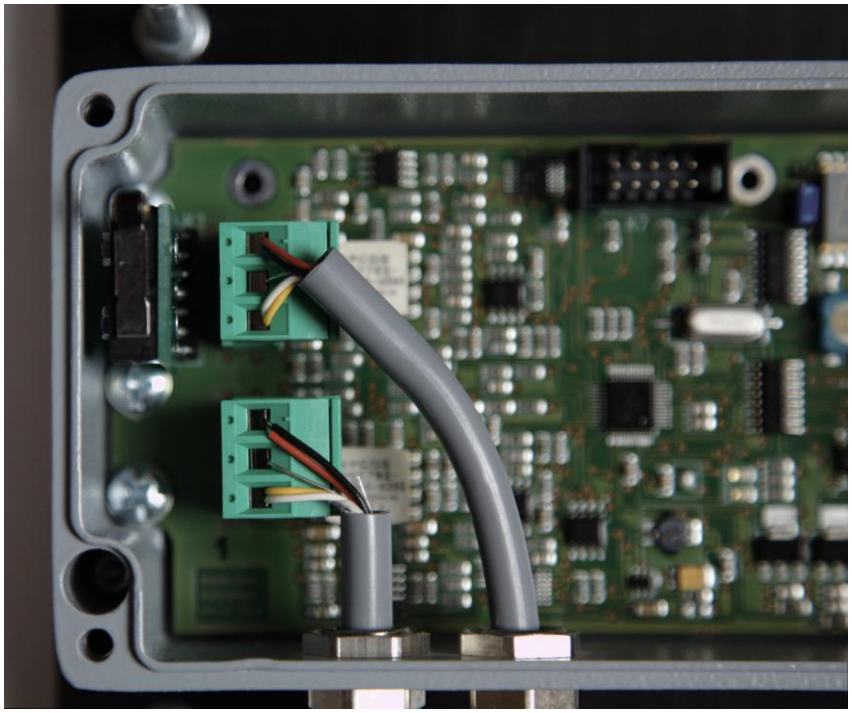


Imagen 6: Conectar el cable sensor a la unidad principal

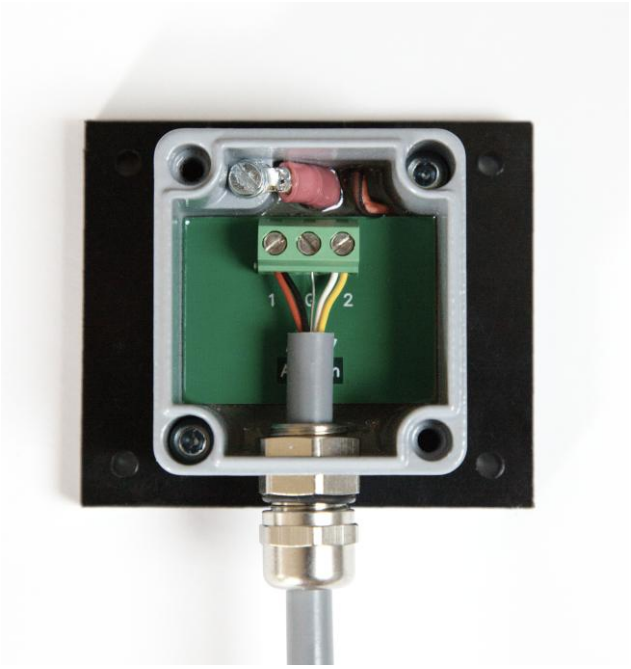


Imagen 7: Conectar el cable sensor a la unidad de final de línea

Antes de conectar la fuente de alimentación es necesario comprobar la impedancia del cable. La unidad de final de línea debe estar conectada. Desconectar el conector del cable sensor de la unidad principal. Con el uso de un ohmímetro debe medir la resistencia de aproximadamente 640 kΩ entre los puntos de conexión del cable sensor (ver imagen 8). La tolerancia máxima no debe ser mayor de 50 kΩ en cualquiera de las tres de medición. En el caso de que el valor de la impedancia es mayor, debe asegurarse de que la unidad de final de línea está conectada correctamente y comprobar si el cable sensor está dañado.

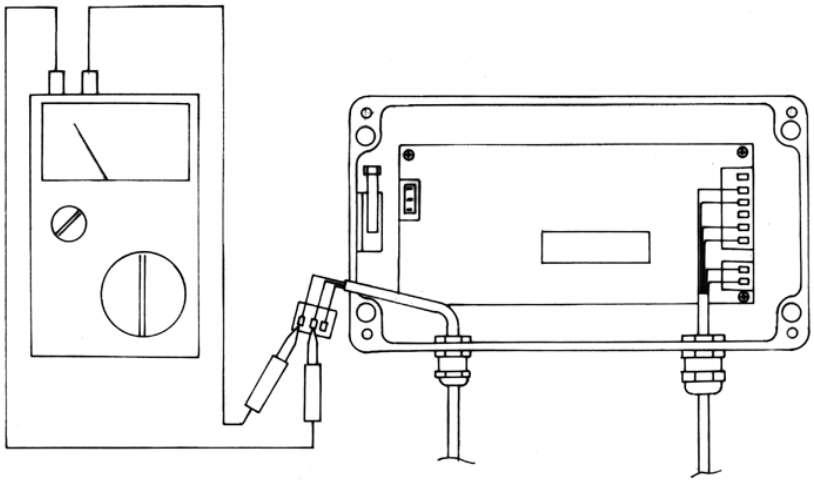


Imagen 8: Medir el cable sensor con un ohmímetro

INSTALACIÓN DE UN SOLO CABLE SENSOR (UN CANAL)

Si quiere conectar solo un cable sensor, deberá conectar una carga ficticia en el conector que no se va a utilizar.

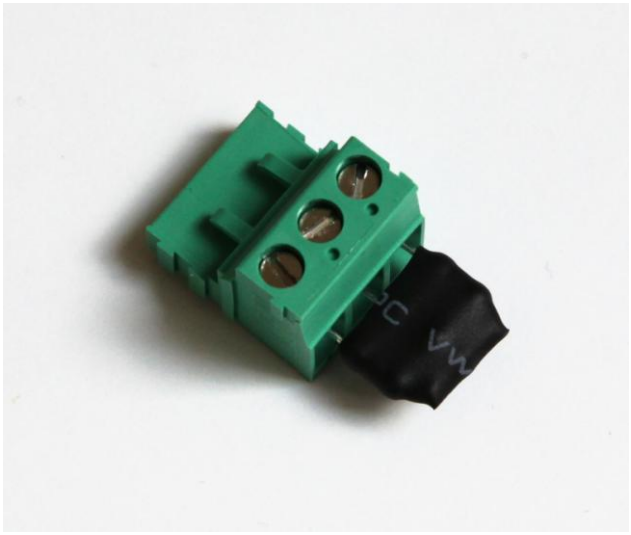


Imagen 9: Carga ficticia.

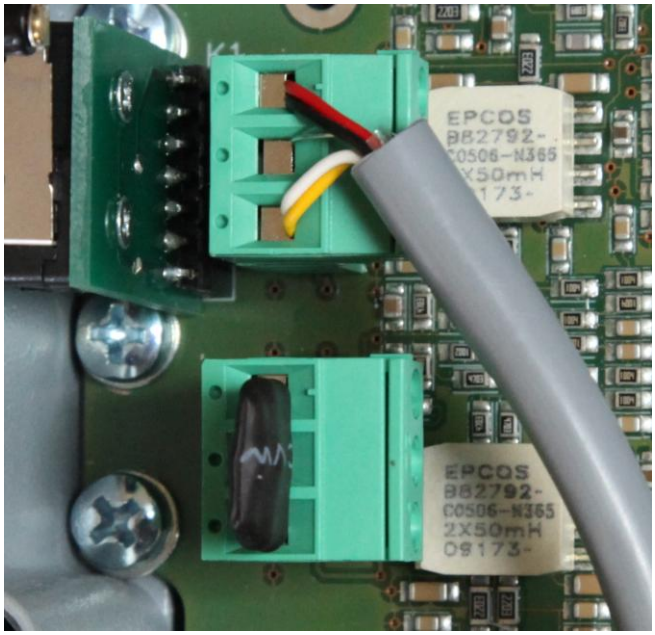


Imagen 10: carga ficticia conectada a la valla2.

INSTALACIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y DE LAS SALIDAS DE ALARMAS

La alimentación y la salida de señal debe ser conectado a la unidad principal con un cable de alarma blindado (2 x 1,5 + 6 x 0,22). La tensión es 12 VDC. La tensión de alimentación puede ser de entre 8 y 18 voltios (Ver imagen 11 e imagen 12).

Imagen 11: Conectar el cable de alimentación a la unidad principal.
(Si el RS485 está integrado, NO conectar el terminal A ni B al negativo de la alimentación)
(MAX1480BCPI NO DEBE estar en el enchufe DIL28)

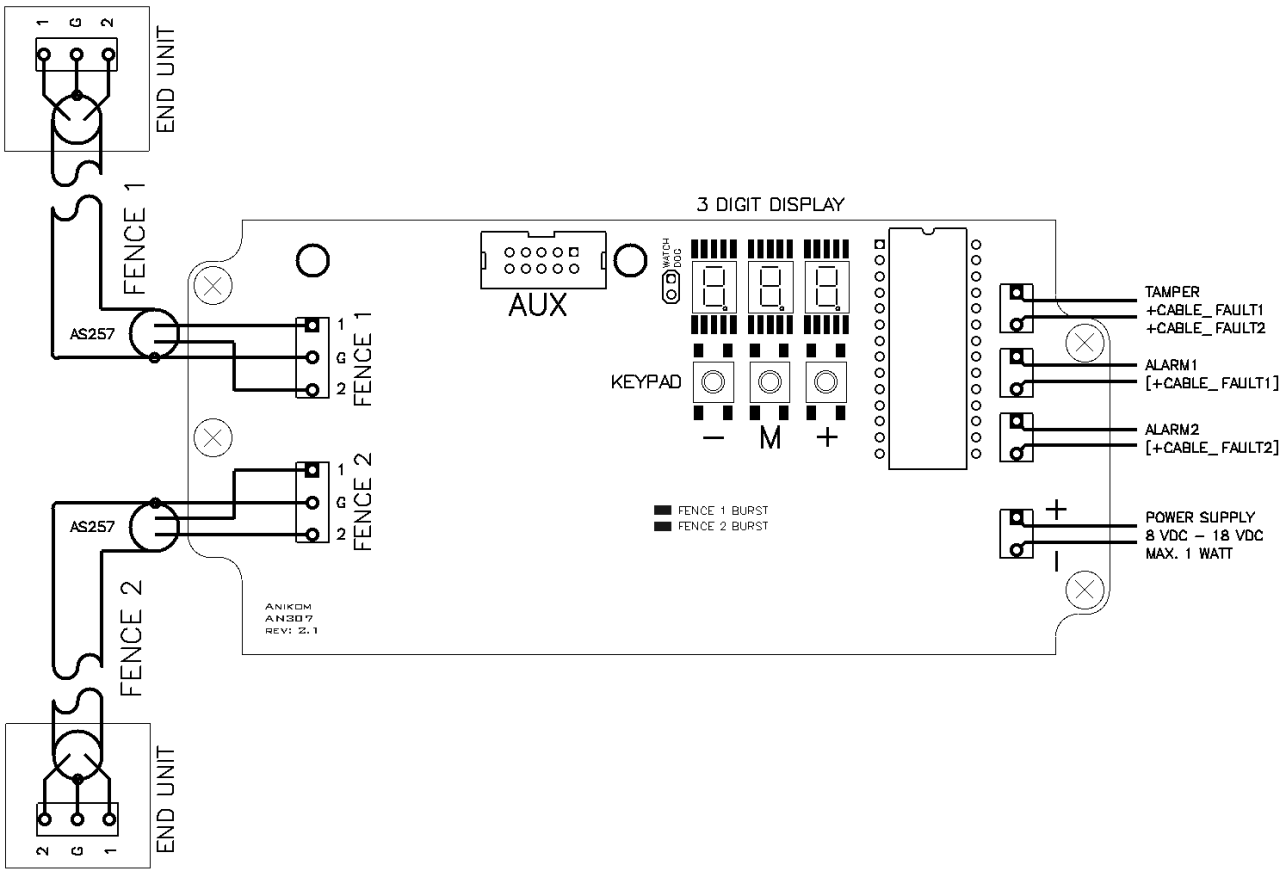


Imagen 12: Conexión de la unidad principal

INSTALACIÓN DEL RS485 (OPCIONAL)

La instalación del RS485 puede ser instalada simplemente conectando el MAX1480BCPI al enchufe DIL28 (colocar entre los botones y los terminales de relés, ver imagen 13). La ranura del chip debe estar hacia arriba (como se puede ver el circuito impreso).

MUY IMPORTANTE: INSTALAR/QUITAR EL CHIP MAX1480BCPI CON EL DISPOSITIVO APAGADO Y DESCONECTADO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. DE LO CONTRARIO, DAÑOS GRAVES PUEDEN OCURRIR AL EQUIPO.

Al encender el dispositivo, el AN307 detectará la presencia del chip MAX1480BCPI y establecerá los terminales de relés y del RS485 conforme la imagen 12 e imagen 13 respectivamente.
El cable de comunicación RS485 debe ser un cable de par trenzado para conseguir el mejor rendimiento.

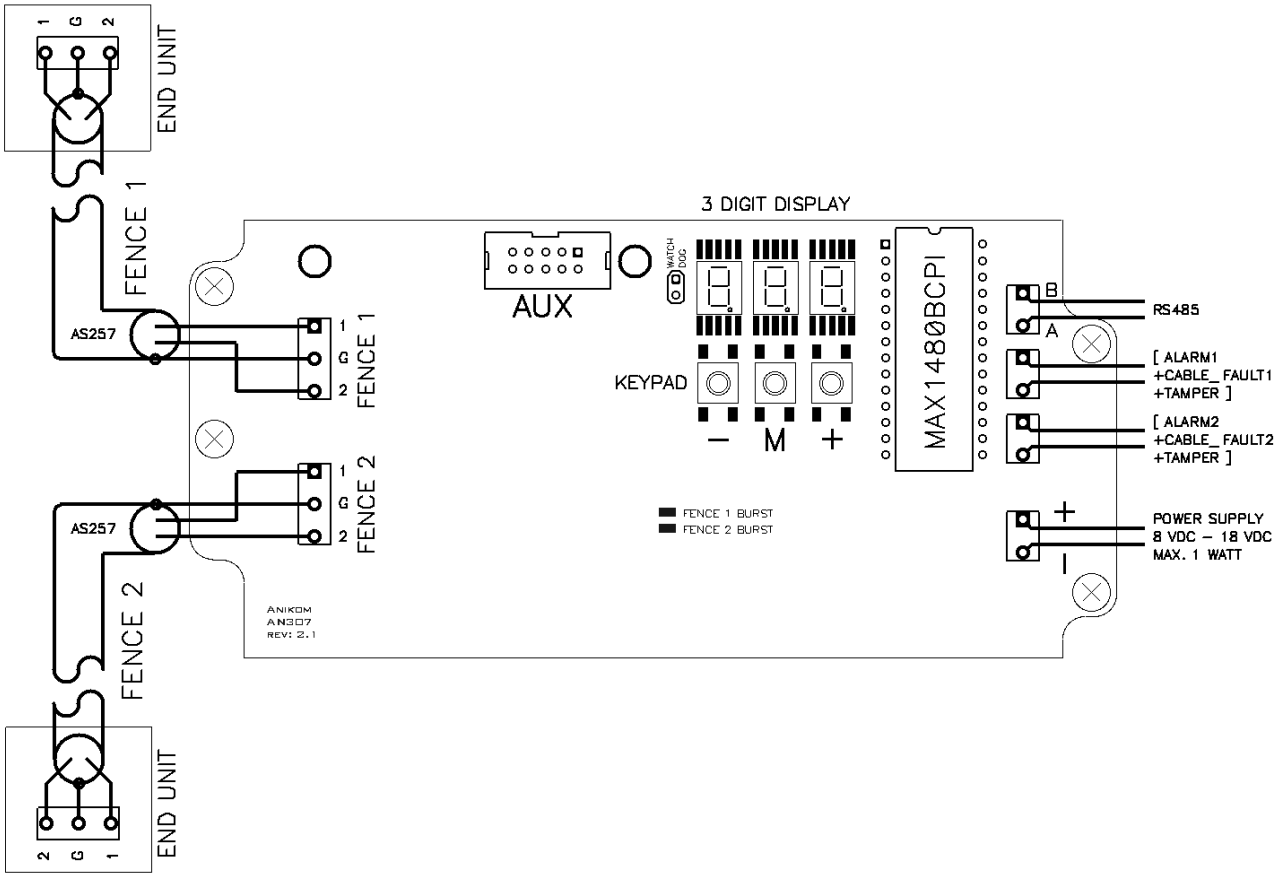


Imagen 13: Conectar la opción RS485 a la unidad principal
(Conectar el MAX1480BCPI al enchufe DIL28)

RECOMENDACIÓN DE CABLEADO Y PROTECCIÓN CONTRA LOS RELÁMPAGOS

Cada AN307 está conectado con un cable de alarma blindado de 6 hilos (2 x 1,5 + 4 x 0,22).
Protección contra los rayos y relámpagos:

- El escudo del cable de la alarma debe ir siempre conectado en el negativo(gabinete) en el Dispositivo Recolector General de Alarmas – GACD (el cual puede ser el panel de alarma, el comunicador… etc). En el AN307 el escudo debe ser dejado abierto.
- El terminal negativo en AN37 y terminales de relés, los cuales están en el mismo potencial (fuente de alimentación negativo) deben estar conectados entre sí dentro del AN307, si esto es posible (Véase imágenes 11 y 14). Antes de hacer esto, se debe verificar si el terminal común y el terminal negativo en el GACD están en el mismo potencial (la resistencia entre estos terminales debe ser inferior a 0.1 Ohm).
- En caso de ser utilizadas fuentes de alimentación separadas para el AN307 y el GACD, los terminales negativos de ambas fuentes de alimentación deben estar conectados entre sí.
- Siempre se debería hacer la puesta a tierra en un lugar, generalmente cerca del GACD o la fuente de alimentación principal. Nunca utilice puesta a tierra espacial debido a posibles cambios de energía o relámpagos. En otras palabras, si más dispositivos espacialmente separados se utilizan en el sistema, sólo uno debería estar conectado a la puesta a tierra, y generalmente es la unidad de fuente de alimentación.
- Si se utiliza el modo de AN307COM, las líneas de comunicación A y B de RS485 no debe ser conectadas al negativo o cualquier otro terminal.
- Si algún tipo de protección adicional para los cables de comunicación o el relé se utiliza en AN307, la puesta a tierra del dispositivo de protección debe ser conectado al terminal negativo del AN307. Nunca conecte la puesta a tierra del dispositivo de protección a la escudo del cable de alarma!

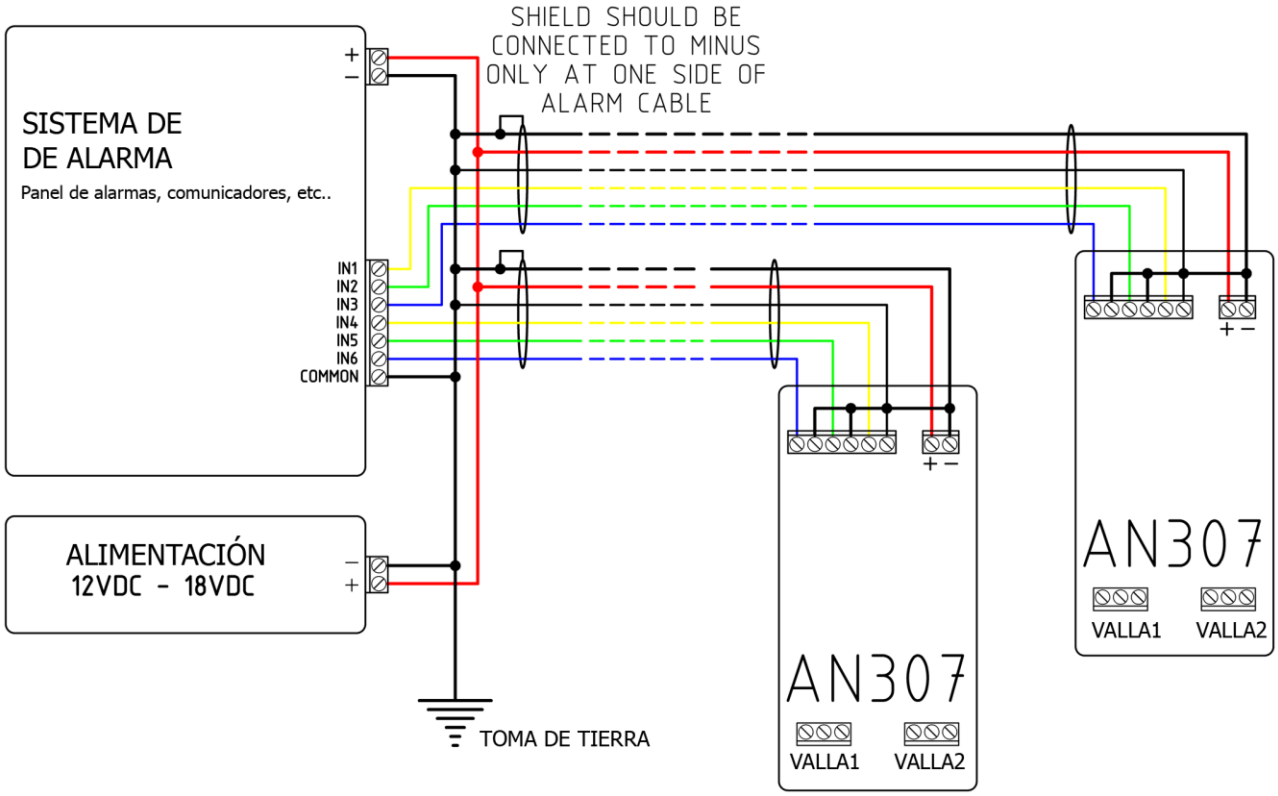


Imagen 14: Conectar más unidades AN307 a un sistema de alarmas (o cualquier otro sistema)

Imagen 15: Ejemplo de toma de tierra

WATCH DOG (PERRO GUARDIÁN)

AN307 tiene doble WATCH DOG (un perro guardián - en inglés watchdog - es un mecanismo de seguridad que provoca un reseteo o reinicio del sistema en caso de que éste se haya bloqueado o algo inesperado ocurre).
1 Perro guardián es a nivel de software y el otro a nivel de hardware. Se puede habilitar y deshabilitar el perro guardián del hardware a través un jumper (puente). El jumper (puente) está en el circuito impreso (PCB) entre la pantalla de tres dígitos y el terminal AUX. Si el jumper (puente) esta agregado entonces el perro guardián está habilitado.
Asegúrese que el puente para el perro guardián esta siempre agregado (habilitado).

COMO REPARA UN CABLE SENSOR ROTO

La reparación del cable sensor roto se hace a través de un módulo de conexión especial AC300 (ver instalación del módulo AC300 en imagen 15). Generalmente la instalación del AC300 es igual que la instalación de la unidad de final de línea.
El módulo de conexión AC300 tiene 2 entradas de cable y 2 conectores con 3 posiciones marcadas como 1, 2 y GND.
Conexión del cable: negro y rojo juntos se conectan a la posición 1, el amarillo y el blanco juntos a la posición 2 y la protección a la posición GND. Se debe conectar el cable lo más cerca posible a la terminal de conexión.
Así se deben conectar los dos cables al módulo AC300.

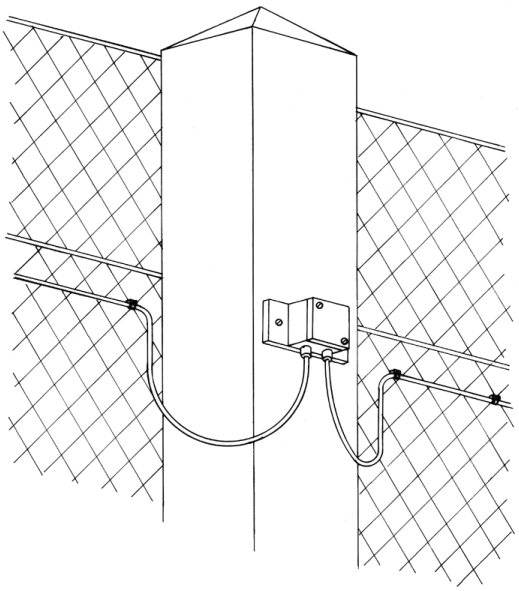


Imagen 16: Conectar módulo AC300

PROGRAMACIÓN Y CONTROL

Es posible programar el AN307 con 3 botones y una pantalla de dígitos. Los parámetros de ajustes son: sensibilidad para el canal izquierdo (entrada VALLA1 o FENCE1), sensibilidad para el canal derecho (entrada VALLA2 o FENCE2), número de golpes para el canal izquierdo y el canal derecho, ventana del tiempo, añadir evento de fallo de cable a los relés de alarma (SOLO CUANDO MAX1480BCPI NO INTEGRADO), desactivar/activar todos los relés y la dirección del dispositivo (SOLO CUANDO MAX1480BCPI ESTA INTEGRADO).
Todos los demás parámetros están predefinidos por Anikom.
Cada vez que pulse y mantenga pulsado el botón M (menu) verá la función en la pantalla. Al soltar el botón M se mostrará el valor de la función. En este momento puede cambiar el valor con los botones + y -. Para ir a la siguiente función (de acuerdo con la tabla 1), pulsar y mantenga pulsado el botón M de nuevo. Para cambiar el valor más rápido, puede pulsar y dejar pulsado el botón + o -. Si en 4 segundos ningún botón esta pulsado, la pantalla se quedará en blanco y el AN307 saldrá del modo de programación. En este momento los valores quedarán grabados en la memoria no volátil.

Función	Visualización	Valores Posibles	Cambiable con botones ±	Comentarios	Valor por defecto
SENSIBILIDAD EN VALLA 1	FE.1	0 – 150	SI		60
SENSIBILIDAD EN VALLA 2	FE.2	0 – 150	SI		60
NÚMERO DE GOLPES EN VALLA 1	bE.1	1 – 9	SI		3
NÚMERO DE GOLPES EN VALLA 2	bE.2	1 – 9	SI		3
VENTANA DE TIEMPO	PEr	2 – 60	SI	Segundos	7
ADD CABLE FAULT TO ALARM EVENT	SAb	0 – 1	SI	0 = no, 1 = si, Solo **SIN** el chip MAX1480BCPI	1
DIRECCIÓN RS485	ADr	2 – 255	SI	Solo **CON** el chip MAX1480BCPI	4
HABILITAR/DESHABILITAR RELÉS	rEL	0 – 1	SI	0 = off, 1 = on, Solo **CON** el chip MAX1480BCPI	1
CONTADOR DE ALARMA 1	CA.1	0 – 999	NO		0
CONTADOR DE ALARMA 2	CA.2	0 – 999	NO		0

Tabla 1: Funciones de programación.

AJUSTES DE SENSITIVIDAD (FE.1, FE.2)

La primera vez que pulsa el botón M (cuando la pantalla esta en blanco) entrará en la función de la SENSIBILIDAD DE LA VALLA 1 (SENSITIVITY FENCE 1). Verá FE.1 en la pantalla (ver tabla 1). En el momento de soltar el botón M verá en la pantalla - ejemplo: 032. Puede cambiar el valor de la sensibilidad de la valla 1 con los botones + y – entre 0 (sensibilidad mínima) y 150 (sensibilidad máxima).
La segunda vez que pulse el botón M entrará en la función de la SENSIBILIDAD DE LA VALLA 2.

AJUSTE DEL NÚMERO DE GOLPES (bE.1, bE.2)

Al pulsar el botón M (Menú) 3 veces, verá bE.1 en la pantalla (función NÚMERO DE GOLPES DE LA VALLA 1). Puede cambiar el valor con los botones + y -. Este valor puede ser entre 1 y 9.
Al dejar pulsado el botón M, irá a la función de NÚMERO DE GOLPES DE LA VALLA 2.
Si el valor de número de golpes es 1, la alarma saltará después del primer golpe en la valla. Si el valor de número de golpes es 2, la alarma saltará después del segundo golpe en la valla, etc…
Esta función es muy útil cuando por ejemplo hay un patio de recreo cerca de la valla y a menudo la pelota golpea la valla. Si el valor es 3, entonces el primer golpe (en este caso la pelota) no lanzará la alarma.

AJUSTES DE LA VENTANA DE TIEMPO (PEr) - en segundos.

La ventana de tiempo es el tiempo en el que el AN307 cuenta el número de golpes.
Ejemplo: si el valor de la ventana de tiempo es 7 y el valor del número de golpes es 3, el alarma saltará si se producen 3 golpes durante estos 7 segundos (3 parpadeos en el led de la VALLA 1).
El valor puede ser entre 2 y 60 segundos.

AÑADIR FALLO DE CABLE A LOS AJUSTES DE EVENTOS DE ALARMA (Sab)

Si el valor de este parámetro es 0, los relés de ALARMA 1 y ALARMA 2 se activarán solo en el caso de alarmas en la valla. Si el valor del parámetro es 1, los relés de ALARMA 1 y ALARMA 2 se activarán en el caso de alarma en la valla y en el caso de fallo en el cable sensor (cable roto o mal conectado) ver imagen 12. El fallo de cable está también presente en relé de sabotaje (aunque si el valor del parámetro es 0, el fallo de cable no se perderá).
Este parámetro es solo válido si el MAX1480BCPl NO esta integrado.

DIRECCIÓN RS485 (Adr)

Cada dispositivo debe tener una dirección única para evitar la confusión en el bus RS485. La dirección puede ser entre 2 y 255. La dirección 1 está reservada para la unidad maestra.
Este parámetro es válido solo si el MAX1480BCPl está integrado.

HAILITAR / DESHABILITAR RELÉS (rEL)

Si este parámetro tiene valor 1, los relés para ALARMA 1 y ALARMA 2 están activos (ver imagen 13). El relé para VALLA1 se activará para ALARMA1 o FALLO DE CABLE1 o SABOTAJE. El relé para VALLA2 se activará para ALARMA2 o FALLO DE CABLE2 o SABOTAJE.
Si este parámetro tiene valor 0, se desactivarán todos los relés (SOLO RS485 QUEDA ACTIVO). Es mejor establecer este valor a 0 si no se conecta nada a los relés para reducir el consumo de energía.
Este parámetro es válido solo si el MAX1480BCPl está integrado.

CONTADOR DE ALARMAS (CA.1, CA.2)

Los contadores CA.1 y CA.2 se incrementarán cada vez que salte el ALARMA1 o el ALARMA2 respectivamente. No se puede cambiar el valor del contador por el usuario. Cuando el contador llega a 999 (máximo) se reiniciará y se pondrá a 0.

PARPADEO DE LOS DIODOS LED DE LA VALLA 1 y VALLA 2.

El LED DE LA VALLA 1 y el LED DE LA VALLA 2 parpadearán en el caso de sacudir el cable sensor. Cada parpadeo indica un golpe (ver imagen 12 e imagen 13).

MEDIDA DE LA TENSIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Al pulsar el interruptor de seguridad (en la parte izquierda de la caja del AN307) se medirá la tensión de la alimentación. La tensión se mostrará en la pantalla (ejemplo: si la tensión es 12,3V, la pantalla mostrará 12.3). Esta función es muy útil en el caso que la fuente de alimentación esta situada lejos de la unidad AN307. La caída de tensión puede ser tan máxima que la tensión en la entrada del AN307 es demasiado baja. La tensión debe ser entre 8.0 V y 18.0 V. Si la tensión es inferior a 8.0 V, podemos esperar una inestabilidad del AN307. Es importante evitar tensión superior a 18.0 V.

VERSIÓN DE SOFTWARE

Si deja pulsado el botón + y al mismo tiempo presionar el interruptor de seguridad, se mostrará la versión de software (ejemplo 2.04).

REPOSICIÓN DE LOS PARÁMETROS A LOS VALORES PREDETERMINADOS

Para reposicionar los parámetros a los valores predeterminados, primero tiene que desconectar la alimentación, a continuación pulsar y mantener presionado el botón – y conectar la alimentación. Se cargarán los parámetros por defecto (de fábrica). Los contadores CA.1 y CA.2 se reiniciarán a 0. En la pantalla verá rSt durante unos segundos. Los valores se establecerán de acuerdo con la tabla 1.

VISUALIZACIÓN DE LOS EVENTOS EN LA PANTALLA

Si no pasa nada, la pantalla esta en blanco. La pantalla tiene 2 funciones principales: visualizar los parámetros (ver tabla 1) en modo de programación y para visualizar los eventos (ver tabla 2). Cada visualización en pantalla dura 4 segundos. Después de este tiempo la pantalla se queda en blanco.

Visualización	Evento	Comentario
AL.1	Alarma en la VALLA 1 (FENCE 1)	Salta el alarma
AL.2	Alarma en la VALLA 2 (FENCE 2)	Salta el alarma
OP.1	Cable abierto en VALLA1 (FENCE 1).	Cable sensor no o mal conectado.
OP.2	Cable abierto en VALLA2 (FENCE 2).	Cable sensor no o mal conectado.
CL.1	Corto circuito en VALLA1 (FENCE 1).	Cable sensor en corto circuito.
CL.2	Corto circuito en VALLA2 (FENCE 2).	Cable sensor en corto circuito.
OL.1	Todo bien en VALLA1 (FENCE 1).	Cable sensor conectado correctamente.
OL.2	Todo bien en VALLA2 (FENCE 2).	Cable sensor conectado correctamente.
CAS	Caja del AN307 abierta.	
12.0	Medición de la tensión de alimentación.	Muestra la tensión de la alimentación.

Tabla 2: Eventos en la pantalla.

ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS

Unidad principal:	Caja de aluminio resistente al agua IP65
Peso de la unidad principal:	970 g
Dimensiones de la unidad principal:	175 mm x 80 mm x 60 mm
Unidad de final de línea:	Caja de aluminio resistente al agua IP65
Dimensiones de la unidad de final de línea:	50 mm x 45 mm x 30 mm
Peso de la unidad de final de línea:	140 g
Tipo del cable sensor:	AS257
Diámetro del cable sensor:	6 mm
Temperatura de funcionamiento:	de -30°C a +70°C
Tecnología:	Nueva y única DSIGP®
Alimentación:	Entre 8.0 VDC a 18.0 VDC
Protección:	600W supresores de voltaje transitorio
Consumo de enrgía:	Menos que 1 W
Relés:	3 relés, NC (solo 2 activos si RS485 está integrado)
Corriente máxima de los relés:	2 A
Voltaje máximo de cambios de los relés::	30 VDC
Protección de relés:	600W/36V supresores de voltaje transitorio
Programación:	menú con 3 botones y 3 dígitos
RS485 (opcional):	terminal A y B
Protección RS485:	aislamiento galvánico, ±15kV ESD - Protegido

Tabla 3: Especificaciones técnicas

PARTES Y PIEZAS ADICIONALES DEL DETECTOR AN307

Partes del detector AN307:

1. Unidad principal caja de aluminio resistente al agua IP65 175mm x 80 mm x 60 mm.
2. 2 unidades de final de línea AE307 en 2 cajas de aluminio resistente al agua IP65 50 mm x 45 mm x 30 mm.

Piezas adicionales del detector AN307:

- 2 x cable sensor hasta 300 metros de largo
- Clips de plástico con protección contra los rayos UV para fijar el cable sensor en la valla
- Módulo de conexión AC300, para conectar un cable roto.

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

El producto está construido para cumplir todas las normas electro técnicas y corresponde a las normas de la compatibilidad electromagnética (UL RS Eslovenia, 64/2001). El producto se adapta a la conexión de la fuente de alimentación de baja tensión de hasta 18 V, por lo tanto, no presenta ningún peligro de electrochoque. El producto no se adapta a la asamblea en los locales donde es posible la presencia de gas que explota (plantas o cargas con las células de almacenamiento, calderas). El productor garantiza el funcionamiento seguro del producto y se dedica a eliminar todos los defectos y averías en el producto en el período de uso normal, en la reparación del producto tiene la condición de que no ha participado personal no autorizado y que han sido utilizadas piezas de reciprocidad que se origina. Si el producto no se repara en 45 días, este será reemplazado. El producto está garantizado por un período de un año desde la fecha de compra. La garantía no es válida en caso de daños causados por el mal uso o mala instalación incluyendo el uso inadecuado del producto para otros propósitos y daños causados por accidentes como por ejemplo por rayos y relámpagos directos e indirectos, agua, fuego, mal utilización o negligencia, alteración, deformación, ilegibilidad del número de modelo o serie en el producto, daños producidos por reparaciones o ajustes que se hayan llevado a cabo por personas u organizaciones de servicios no autorizados, defectos en cualquier sistema donde se haya incorporado el producto y con el que se ha usado.

Se debe poner una toma de tierra. La resistencia debe ser menos que 20 Ohm. Preguntar fabricante de cómo hacer la toma de tierra. Se debe tomar en cuenta las regulaciones del país referente a la protección con tomas de tierra de los dispositivos eléctricos y los edificios.

La garantía sólo es válida para el mismo producto. El productor no asume la responsabilidad por eventuales daños por mal uso del producto. El productor, por otra parte, no asume la responsabilidad de cualquier tipo de daños y perjuicios causados a terceras partes protegidas con este producto.
La garantía es válida si la fecha de compra en el certificado de garantía es aprobada de la marca y de la empresa del distribuidor autorizado y si va acompañado del recibo de factura que se origina.